

# GEOGRAAFIA AINEKAVA

## põhikooli 8.klassile

### 1. Õpieesmärgid.

8. klassis geograafiaõpetamisega taotletakse, et õpilane:

- tunneb huvi geograafia ning teiste loodus- ja sotsiaalteaduste vastu ning saab aru nende tähtsusest igapäevaelus ja ühiskonna arengus;
- on omandanud ülevaate looduses ja ühiskonnas toimuvatest nähtustest ning protsessidest, nende ruumilisest paiknemisest ja vastastikustest seostest;
- väärtustab nii kodukoha, Eesti kui ka teiste maade looduslikku ja kultuurilist mitmekesisust;
- mõistab inimtegevuse sõltumist Maa piiratud ressursidest ja inimtegevuse tagajärgi keskkonnale; suhtub vastutustundlikult keskkonda, järgides säästva arengu põhimõtteid;
- rakendab loodusteaduslikku meetodit probleeme lahendades, planeerib ja teeb uurimistöid, vaatlusi ja mõõdistamisi ning tõlgendab ja esitab saadud tulemusi;
- kasutab teabeallikaid ja hindab kriitiliselt neis sisalduvat geograafiainfot ning loeb ja mõtestab lihtsat loodusteaduslikku teksti;
- on omandanud ülevaate geograafiaga seotud elukutsetest ning mõistab geograafiateadmiste ja -oskuste vajalikkust erinevates töövaldkondades;
- mõistab loodusteaduste- ja tehnoloogiaalase kirjaoskuse olulisust igapäevaelus, on loov ning motiveeritud elukestvaks õppeks.

### 2. Õppesisu - 70 tundi.

#### 2.1. Kliima – 14 tundi

- Ilm ja kliima.
- Kliimadiagrammid ja kliimakaardid.
- Kliimat kujundavad tegurid.
- Päikesekiirguse jaotumine Maal.
- Aastaaegade kujunemine.
- Temperatuuri ja õhurõhu seos.
- Üldine õhuringlus.
- Ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale.
- Kliimavõõtmised.
- Ilma ja kliima mõju inimtegevusele.

#### Põhimõisted:

ilm, kliima, ilmakaart, kliimakaart, kliimadiagramm, kuu ja aasta keskmine temperatuur, päikesekiirgus, õhumass, passaadid, mandriline ja mereline kliima, briisid, lumepiir, tuulepealne ja tuulealune nõlv, kliimavööde.

#### Praktilised tööd ja IKT rakendamine

- Internetist ilma andmete leidmine ja nende põhjal ilma iseloomustamine etteantud kohas.

- Kliima võrdlemine kliimakaartide ja -diagrammide järgi kahes etteantud kohas ning erinevuste selgitamine.

## 2.2. Veestik - 16 tundi.

- Veeressursside jaotumine Maal.
- Veeringe.
- Maailmameri ja selle osad.
- Temperatuur, soolsus ja jääolud maailmamere eri osades.
- Mägi- ja tasandikujõed, vooluvee mõju pinnamoe kujunemisele.
- Jõgede veerežiim, üleujutused.
- Järved ja veehoidlad.
- Veekogude kasutamine ja kaitse.

**Põhimõisted:** veeringe, maailmameri, ookean, laht, väin, sisemeri, ääremeri, vee soolsus, lang, voolukiirus, põrke- ja laugveer, soot, jõeorg, sälk-, lamm- ja kanjonorg, delta, kõrgvesi, madalvesi, üleujutus, soolajärv.

### Praktilised tööd ja IKT rakendamine

- Jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide järgi vooluvee kulutava ja kuhjava tegevuse uurimine etteantud jõe erinevatel lõikudel.
- Teabeallikate järgi ülevaate koostamine etteantud mere kohta.

## 2.3. Loodusvööndid - 40 tundi.

- Looduskomponentide (kliima, muldade, taimkatte, loomastiku, veestiku, pinnamoe) vastastikused seosed.
- Loodusvööndid ja nende paiknemise seaduspärasused.
- Jäävöönd.
- Tundra.
- Parasvöötme okas- ja lehtmets.
- Parasvöötme rohtla.
- Vahemereline põõsastik ja mets.
- Kõrb.
- Savann.
- Ekvatoriaalne vihmamets.
- Kõrgusvööndilisus erinevates mäestikes.
- Inimtegevus ja keskkonnaprobleemid erinevates loodusvööndites ning mäestikes.

**Põhimõisted:** : loodusvöönd, põhja- ja lõunapööriljoon, seniit, põhja- ja lõunapolaarjoon, polaaröö ja -päev, igikelts, taiga, stepp, preeria, oaas, kõrbestumine, leet-, must- ja punamuld, erosioon, bioloogiline mitmekesisus, põlisrahvas, kõrgusvööndilisus, kõrgmäestik, metsapiir, mandri- ja mägiliustik, Arktika, Antarktika.

### Praktilised tööd ja IKT rakendamine

- Teabeallikate põhjal etteantud piirkonna iseloomustuse koostamine, kus on analüüsitud looduskomponentide vastastikuseid seoseid ning inimtegevust ja keskkonnaprobleeme.
- Ühe loodusvööndi kohta mõistekaardi koostamine.

### 3. Õpitulemused.

#### 8. klassi õpilane:

- teab, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat;
- leiab teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riietust planeerides;
- selgitab päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaegade vaheldumise põhjusi;
- iseloomustab joonise järgi üldist õhuringlust;
- selgitab ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale;
  
- leiab kliimavöötmete kaardil põhi- ja vahekliimavöötmed ning viib tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavöötmega;
- iseloomustab ja võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade
- kliimat ning selgitab erinevuste põhjusi;
- toob näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.
- seostab etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutused kliimaga;
- iseloomustab ja võrdleb teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd, ning toob esile erinevuste põhjused;
- iseloomustab ja võrdleb jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutatavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel;
- põhjendab teabeallikate, sh kliimadiagrammide abil veetaseme muutumist jões;
- iseloomustab teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist;
- iseloomustab veeringet, selgitab vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta.
- tunneb joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi järgi nende paiknemist;
- kirjeldab loodusvööndite kliimat, veestikku, mullatekke tingimusi, tüüpilisi taimi ja loomi ning analüüsib nendevahelisi seoseid;
  
- tunneb ära loodusvööndite tüüpilised kliimadiagrammid ning joonistel ja piltidel maastiku, taimed-loomad ja mullad;
- teab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjust ning võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes;
- selgitab liustike tekkepõhjust ning kirjeldab nende paiknemist ja tähtsust;
- toob näiteid looduse ja inimtegevuse vastasmõju kohta erinevates loodusvööndites ja mäestikes;
- kirjeldab ja võrdleb teabeallikate põhjal etteantud piirkondi: geograafilist asendit, pinnamoodi, kliimat, veestikku, mullastikku, taimestikku, maakasutust, loodusvarasid, rahvastikku, asustust, teedevõrku ja majandust ning analüüsib nendevahelisi seoseid.

#### 4.Hindamine

- Kujundav
- Jooksev
- Kokkuvõttev (veerand, aasta)
- Jooksva hindamise puhul õpilasel peab olema mitte vähem kui 3 jooksvat hinnet, mille alusel moodustab poolveerandi lõplik hinne.

- Jooksev hindamine sisaldab:
- Hinded suulise vastuse eest
- Hinded kirjaliku küsitluse alusel
- Igal veerandil viiakse läbi-
- Praktilised tööd,
- IKT rakendamine,
- ettekanne, referaat.
- Tunni kontroll-
- „Kliimavõõtmel“- praktiline töö
- „Ilm ja kliima“
- „Kliimadiagrammid ja kliimakaardid“ – praktiline töö
- „Veeressursside jaotumine Maal“
- „Mägi- ja tasandikujõed, vooluvee mõju pinnamoe kujunemisele“
- „Looduskomponentide vastastikused seosed“
- „Kõrgusvõõndilisus erinevates mäestikes“
- Aastahinne tuleneb neli veerandi koondhindest.

Tase	Teema: Kliima
5	<p>Teab, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat;</p> <p>Leiab teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riietust planeerides;</p> <p>Teab ja oskab selgitada päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaegade vaheldumise põhjusi;</p> <p>Võib iseloomustada joonise järgi üldist õhuringlust;</p> <p>Võib põhjustada ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale;</p> <p>Leiab kliimavõõtmel kaardil põhi- ja vahekliimavõõtmel ning viib tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavõõtmelga;</p> <p>Võib iseloomustada ja võrdleb temaatiliste kaartide ja kliimadiagrammide järgi etteantud kohtade kliimat ning selgitab erinevuste põhjusi;</p> <p>Toob näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.</p>
4	<p>Teab, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat;</p> <p>Leiab teavet Eesti ja muu maailma ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal</p>

	<p>praktilisi järeldusi oma tegevust ja riietust planeerides;</p> <p>Teab päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaegade vaheldumise põhjusi;</p> <p>Oskab põhjustada ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale;</p> <p>Oskab leida kliimavõtmete kaardil põhi- ja vahekliimavõtmed ning viib tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavõõtmega;</p> <p>Võib tuua näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.</p>
<b>3</b>	<p>Teab, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat;</p> <p>Teab kuidas ja oskab leia teavet Eesti ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riietust planeerides;</p> <p>Tuttav päikesekiirguse jaotumist Maal ning teab aastaegade vaheldumise põhjusi;</p> <p>Teab ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale;</p> <p>Võib leida kliimavõtmete kaardil põhi- ja vahekliimavõtmed ning õpetaja abil viib tüüpilise kliimadiagrammi kokku vastava kliimavõõtmega;</p> <p>Võib tuua näiteid ilma ja kliima mõjust inimtegevusele.</p>
<b>2</b>	<p>Teab, mis näitajatega iseloomustatakse ilma ja kliimat;</p> <p>Teab kuidas leia teavet Eesti ilmaolude kohta ning teeb selle põhjal praktilisi järeldusi oma tegevust ja riietust planeerides;</p> <p>Tuttav ookeanide, merede ja pinnamoe mõju kliimale;</p> <p>Tuttav kliimavõtmete kaardil põhi- ja vahekliimavõtmed</p>
	<b>Teema: Veestik</b>
<b>5</b>	<p>Seostab etteantud piirkonna veekogude arvukuse ja veetaseme muutused kliimaga;</p> <p>Oskab iseloomustada ja võrdleb teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd, ning toob esile erinevuste põhjused;</p> <p>Oskab iseloomustada ja võrdleb jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutatavat, edasikandvat ja kuhjavat tegevust erinevatel lõikudel;</p> <p>Oskab põhjendada teabeallikate, sh kliimadiagrammide abil veetaseme muutumist jões;</p> <p>Iseloomustab teabeallikate põhjal järvi ja veehoidlad ning nende kasutamist;</p> <p>Oskab iseloomustada veeringet, selgitab vee ja veekogude tähtsust looduses</p>

	ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta.
<b>4</b>	<p>Võib iseloomustada ja võrdleb teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd, ning toob esile erinevuste põhjused;</p> <p>Oskab iseloomustada ja võrdleb jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutavat;</p> <p>Mõistab ja oskab põhjustada veetaseme muutumist jões;</p> <p>Oskab iseloomustada veeringet, mõistab vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta.</p>
<b>3</b>	<p>Võib õpetaja abil iseloomustada ja võrdleb teabeallikate järgi meresid, sh Läänemerd, ning toob esile erinevuste põhjused;</p> <p>Oskab iseloomustada ja võrdleb jooniste, fotode, sh satelliidifotode ja kaartide põhjal jõgesid ning vee kulutavat;</p> <p>Mõistab ja oskab põhjustada veetaseme muutumist jões;</p> <p>Oskab iseloomustada veeringet, mõistab vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning toob näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta.</p>
<b>2</b>	<p>Teab veeringet, teab vee ja veekogude tähtsust looduses ja inimtegevusele ning tuttav näiteid vee kasutamise ja kaitse vajaduse kohta.</p> <p>Tuttav veetaseme muutumist jões;</p> <p>Tuttav vee kasutamist ja kaitse vajaduse kohta.</p>
	<b>Teema: Loodusvööndid</b>
<b>5</b>	<p>Tunneb joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi järgi nende paiknemist;</p> <p>Oskab iseloomustada loodusvööndite kliimat, veestikku, mullatekke tingimusi, tüüpilisi taimi ja loomi ning analüüsib nendevahelisi seoseid;</p> <p>Tunneb ära loodusvööndite tüüpilised kliimadiagrammid ning joonistel ja piltidel maastiku, taimed, loomad ja mullad;</p> <p>Teab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjusi ning võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes;</p> <p>Oskab seletada liustike tekkepõhjusi ning iseloomustab nende paiknemist ja tähtsust;</p> <p>Toob näiteid looduse ja inimtegevuse vastasmõju kohta erinevates loodusvööndites ja mäestikes;</p> <p>Oskab iseloomustada ja võrdleb teabeallikate põhjal etteantud piirkondi: geograafilist asendit, pinnamoodi, kliimat, veestikku, mullastikku,</p>

	<p>taimestikku, maakasutust, loodusvarasid, rahvastikku, asustust, teedevõrku ja majandust ning analüüsib nendevahelisi seoseid.</p>
<b>4</b>	<p>Tunneb joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi järgi nende paiknemist;</p> <p>Oskab iseloomustada loodusvööndite kliimat, veestikku, mullatekke tingimusi, tüüpilisi taimi ja loomi ning analüüsib nendevahelisi seoseid;</p> <p>Tunneb ära loodusvööndite tüüpilised kliimadiagrammid ning joonistel ja piltidel maastiku, taimed, loomad ja mullad;</p> <p>Teab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjust ning võrdleb kõrgusvööndilisust eri mäestikes;</p> <p>Mõistab ja oskab seletada liustike tekkepõhjust ning iseloomustab nende paiknemist ja tähtsust;</p> <p>Võib tuua näiteid looduse ja inimtegevuse vastasmõju kohta erinevates loodusvööndites ja mäestikes;</p>
<b>3</b>	<p>Tunneb joonistel ja piltidel ära loodusvööndid ning iseloomustab kaardi järgi nende paiknemist;</p> <p>Oskab iseloomustada loodusvööndite kliimat, veestikku, mullatekke tingimusi, tüüpilisi taimi ja loomi. ning mõistab nendevahelisi seoseid;</p> <p>Teab kõrgusvööndilisuse tekkepõhjust;</p> <p>Mõistab ja oskab seletada liustike tekkepõhjust ning iseloomustab nende paiknemist ja tähtsust;</p> <p>Võib tuua näiteid õpetaja abil looduse ja inimtegevuse vastasmõju kohta erinevates loodusvööndites ja mäestikes;</p>
<b>2</b>	<p>Teab loodusvööndid.</p> <p>Mõistab liustike tekkepõhjust ning mõistab nende paiknemist ja tähtsust;</p> <p>Mõistab looduse ja inimtegevuse vastasmõju kohta erinevates loodusvööndites ja mäestikes;</p>

## 5.Õppekirjandus:

- Geograafia 8. klassile, 1.ja 2.osa

Liisa-Kai Pihlak, Andrus Tõnisson

- Geograafia töövihik, 1.ja 2. osa

Liisa-Kai Pihlak. Ebe Jalast

- Geograafia kontrolltööd põhikoolile, algkursus

Merike Tuisk

- Kooli geograafiasõnastik
- Maailma üldgeograafiline kart
- Maailmaatlas
- Tähistaevas. Entsüklopeedia
- Imeline Maa. Entsüklopeedia

## **6. Õppevahendid:**

- Õppefilmid
- Tähistaevas. Entsüklopeedia
- Imeline Maa. Entsüklopeedia
- Geograafia mõisted 7.-9. klassile
- Eesti- Vene- Eesti sõnastik
- Üleriigiline geograafia ainenõukogu kasutada geograafia õpetamisel